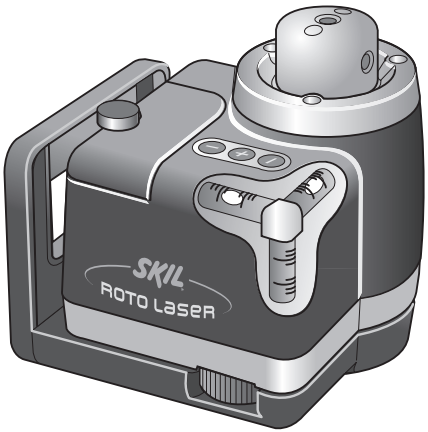
Manual de instruções
Manual de instrucciones
Operating instructions

0560

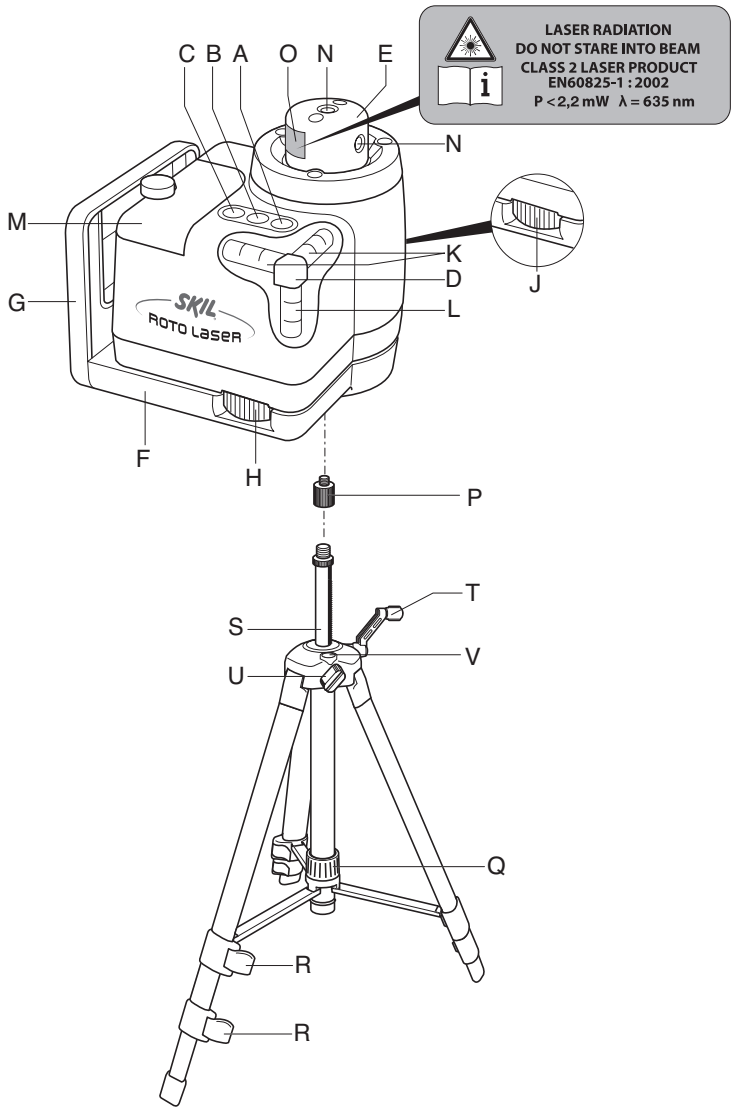


Atenção! Leia Antes de usar.
¡Atención! Lea antes de usar.
Attention! Read before using.

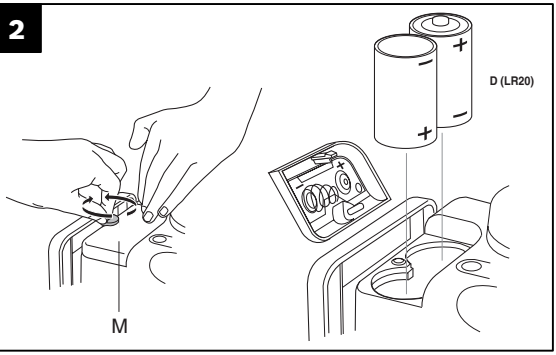
SKIL®
FERRAMENTAS ELÉTRICAS

Assistência técnica
Grupo Bosch
GARANTIA DE 12 MESES
SKIL

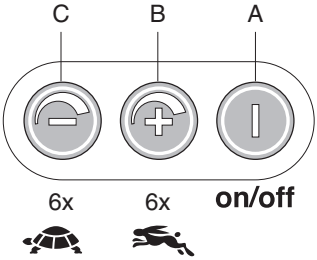
1


LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT
EN60825-1 : 2002
P <2,2 mW λ = 635 nm
C B A O N E
N
M
K
D
L
J
G
F
H
P
T
S
V
U
Q
R
R
SKIL
ROTO LASER

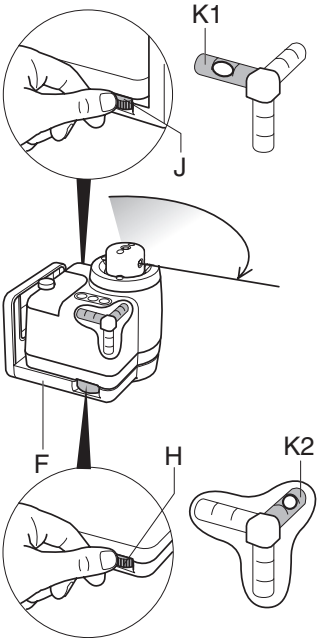
2


D (LR20)
M

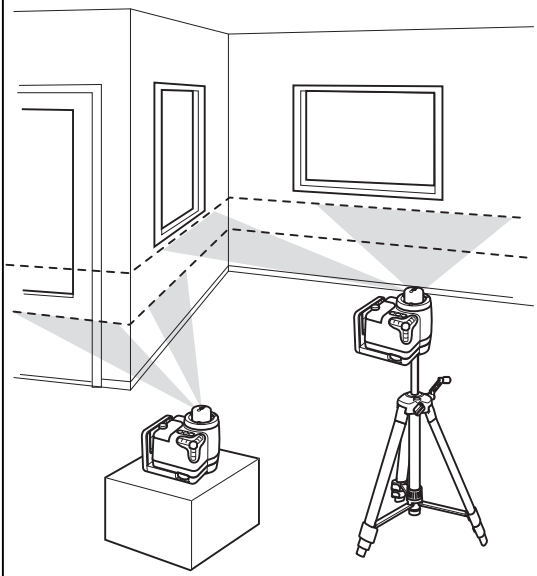
3


C
B
A
6x
6x
on/off

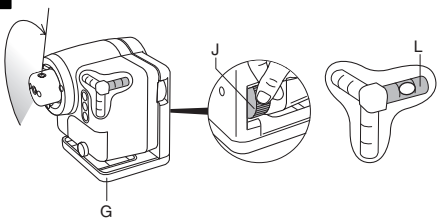
4



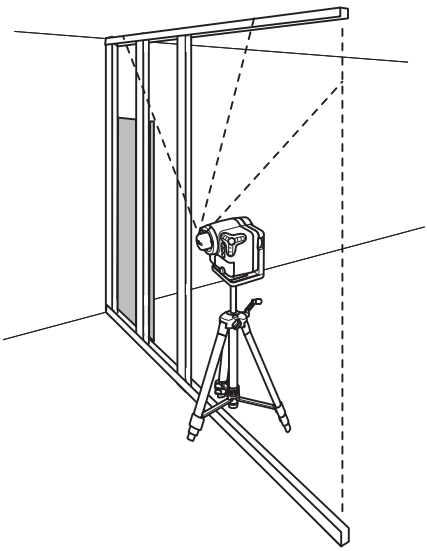
5



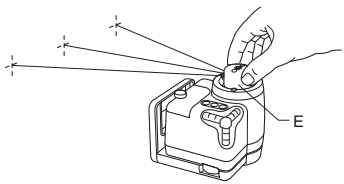
6



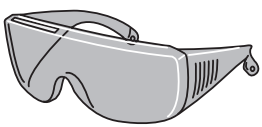
7



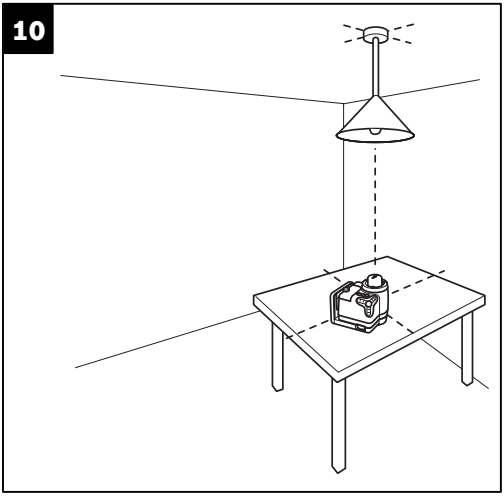
8



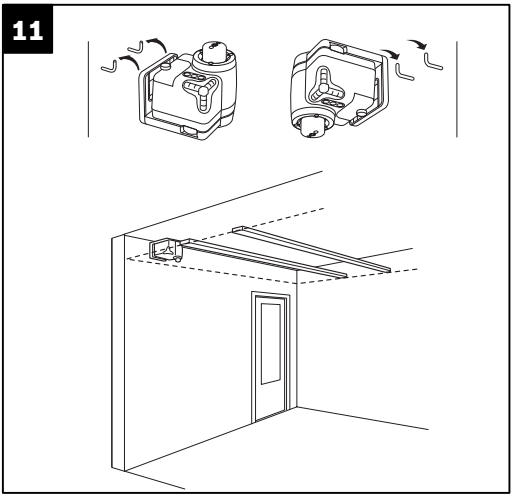
9



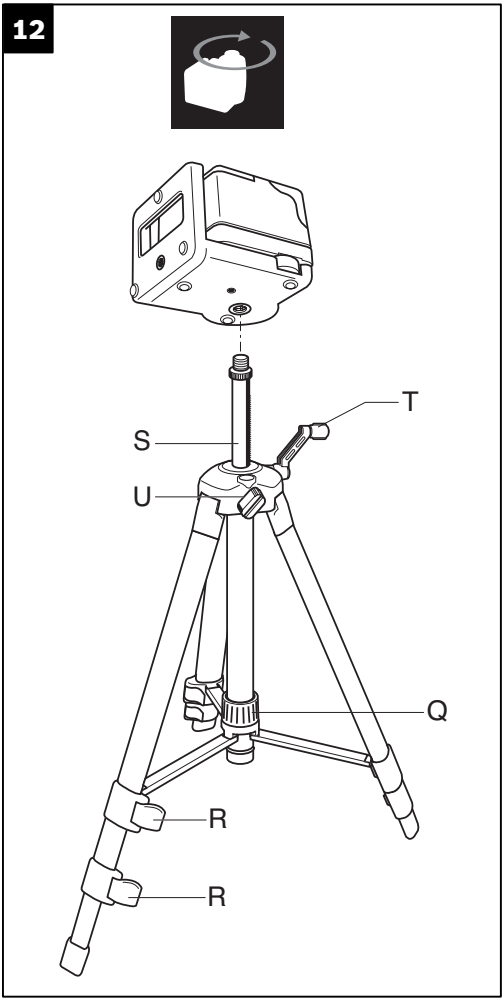
10



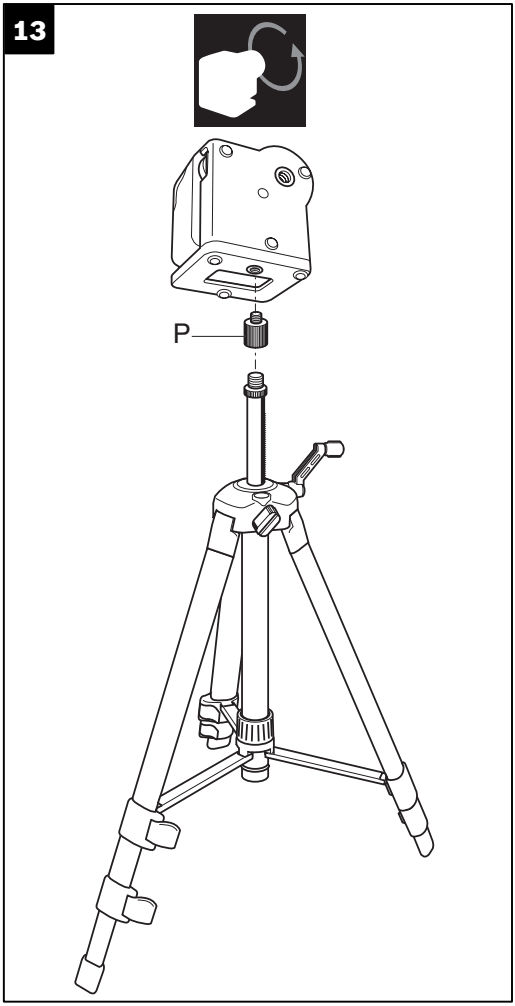
11



12



13



Instruções de segurança

(P)

⚠ Atenção! Devem ser lidas todas as instruções e avisos de segurança a seguir. A não observação das respectivas recomendações poderá resultar em graves lesões (oculares).

Guarde estas instruções em local seguro para consultas futuras.

- **Jamais permita que as placas de advertência no instrumento de medição se tornem ilegíveis.**
- **A ferramenta é fornecida com uma placa de advertência em idioma alemão indicada com a letra O na figura 1 do instrumento de medição. Antes do primeiro em funcionamento, deverá colar o adesivo com o texto de advertência do seu idioma nacional sobre a placa de advertência em idioma alemão.** *Não retire nem danifique a etiqueta de aviso que se encontra na ferramenta.*

- **Não olhe diretamente para o raio laser.**
- **Não apontar o raio laser na direção de pessoas nem de animais e não olhar no raio laser, nem mesmo de maiores distâncias.** *Este instrumento de medição produz raios laser da classe de laser 2, conforme EN 60825-1. Desta forma poderá cegar outras pessoas sem querer.*
- **Não coloque a ferramenta numa posição tal que possa levar alguém a olhar diretamente para o raio laser, intencionalmente ou por acidente.**
- **Não utilizar óculos de visualização de raio laser como óculos de proteção.** *Óculos de visualização de raio laser servem para reconhecer o raio laser com maior facilidade e, portanto, não protegem contra radiação laser.*
- **Não utilizar óculos de visualização de raio laser como óculos de proteção, nem no trânsito rodoviário.** *Óculos de visualização de raio laser não oferecem uma completa proteção UV e reduzem a percepção de cores*.
- **Não use quaisquer instrumentos ópticos de ampliação (como lupas, telescópios ou binóculos) para ver o raio laser.**
- **Só permita que o seu instrumento seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** *Desta forma é assegurada a segurança do instrumento de medição*.
- **Não permita que crianças utilizem o instrumento de medição a laser sem supervisão.** *Elas poderiam cegar outras pessoas involuntariamente.*
- **Não utilize a ferramenta na presença de líquidos, gases, ou pó inflamáveis.**
- **Não utilize a ferramenta para qualquer fim diferente dos fins indicados neste manual de instruções.**
- **Utilize somente acessórios originais recomendado para a ferramenta.**
- **Desligue sempre a ferramenta quando ela não estiver sendo usada.**

Introdução

Esta ferramenta foi concebida para projetar e verificar linhas/planos horizontais e verticais, assim como pontos (verticais).

Características técnicas

Modelo		0560
Número de tipo		F 012 056 0..
Tipo de laser	[nm]	635
Classe do laser		2
Saída de potência máxima	[mW]	< 2,2
Fonte de alimentação		2 pilhas D (LR 20) / 1,5V
Temperatura de funcionamento	[°C]	-1 a 40
de armazenamento	[°C]	-10 a 40
Peso	[kg]	1,3
Precisão	[mm/m]	+/- 0,70

Elementos da ferramenta (figura 1)

A Botão para ligar/desligar
B Botão para aumentar a velocidade de rotação
C Botão para reduzir a velocidade de rotação
D Luz LED
E Cabeça rotativa
F Placa de suporte
G Placa lateral
H Botão de ajustamento (parte anterior)
J Botão de ajustamento (parte posterior)
K Níveis de bolha de ar para linhas/planos horizontais
L Nível de bolha de ar para linhas/planos verticais
M Tampa do compartimento das pilhas
N Abertura da luz laser
O Etiqueta de aviso
P Adaptador para montar a ferramenta na posição vertical
Q Anel de bloqueio
R Bloqueadores
S Haste do tripé
T Manivela de ajuste
U Botão de bloqueio
V Nível de bolha de ar

*** Os acessórios ilustrados e descritos nas instruções deste manual nem sempre são fornecidos com a ferramenta.**

Informações sobre ruído e vibrações

Valores de medidas de acordo com EN 60 745-1.
O nível de ruído avaliado A da ferramenta é tipicamente: Nível de pressão acústica <70 dB (A) , margem de erro de 3 dB.

Montagem

COLOCAÇÃO DAS PILHAS (Figura 2).
Abra a tampa **M.**
Coloque 2 pilhas tipo “D(LR20)” / 1,5V (tenha em atenção à polaridade correta).
Feche a tampa **M** e certifique-se de que está bem fixa no lugar.
Retire sempre as pilhas da ferramenta se não for usar por muito tempo.
Substitua as pilhas quando o aviso acústico soar.
Substitua sempre as duas pilhas ao mesmo tempo.

Utilização da ferramenta (figura 3)

Coloque a ferramenta na posição horizontal ou vertical sobre uma superfície plana ou no tripé fornecido com a ferramenta.
Nivele a ferramenta (consulte os parágrafos relevantes).
Ligue a ferramenta pressionado o botão **A**.
Quando ligar a ferramenta, a luz **D** (figura 1) acende indicando que a ferramenta está no modo de projeção.
Pressiona o botão **B** para ativar a cabeça rotativa, a luz **D** (figura 1) apaga.
A ferramenta começa a funcionar à menor velocidade de rotação.
Se pressionar o botão **B** várias vezes aumenta a velocidade em 6 passos até à velocidade de rotação mais elevada.
Os pontos projetados tornam-se cada vez mais numa linha à medida que a velocidade de rotação aumenta.
Se pressionar o botão **C** várias vezes reduz a velocidade em 6 passos até imobilizar a ferramenta.
Projete uma linha/plano horizontal ou vertical faça as medições utilizando a linha/plano/ponto projetado como referência.
Desligue a ferramenta pressionando o botão **A**.

⚠ **Não olhe diretamente para o feixe laser.**

⚠ **Não aponte o feixe laser a pessoas ou animais.**

⚠ **Desligue sempre a ferramenta após a utilização.**

NIVELAMENTO DA FERRAMENTA NA POSIÇÃO HORIZONTAL (figura 4 e 5)

Coloque a ferramenta na posição horizontal (com a placa de suporte **F** por baixo) sobre uma superfície plana ou no tripé.
Nivele a ferramenta rodando os botões de ajustamento **H** e **J** de modo a que as bolhas de ar dos níveis **K** fiquem centralizadas.

⚠ **Verifique o nivelamento depois de cada ajuste.**

NIVELAMENTO DA FERRAMENTA NA POSIÇÃO VERTICAL (figura 6 e 7)

Coloque a ferramenta na posição vertical (com a placa lateral **G** por baixo) sobre uma superfície plana ou no tripé
Nivele a ferramenta rodando o botão de ajustamento **J** de modo a que a bolha de ar do nível **L** fique centralizada.

⚠ **Verifique o nivelamento depois de cada ajuste.**

PROJEÇÃO DE PONTOS (figura 8)

Para efetuar referências a uma distância maior.
Coloque a ferramenta sobre uma superfície plana ou no tripé.
Nivele a ferramenta no caso de linhas de referência horizontais ou verticais.
Ligue a ferramenta.
Alinhe o ponto laser projetado com o ponto alvo rodando a cabeça rotativa **E** manualmente.

⚠ **Verifique o nivelamento depois de cada ajuste.**

PROJEÇÃO DE PONTOS VERTICAIS (figura 10)

Coloque a ferramenta sobre uma superfície plana.
Nivele a ferramenta.
Ligue a ferramenta.
Um ponto vertical é projetado no teto.

⚠ **Verifique o nivelamento depois de cada ajuste.**

TRABALHOS COM A FERRAMENTA INSTALADA NA PAREDE (figura 11)

Para efetuar trabalhos que excedam a altura de extensão dos tripés, a ferramenta pode ser instalada na parede como é ilustrado na figura 11.

⚠ **Certifique-se de que a ferramenta está devidamente instalada e não cai.**

ÓCULOS L PARA VISUALIZAÇÃO DO LASER (APENAS EM FUNCIONAMENTO) (Figura 9)

Estes óculos auxiliam a uma melhor visualização do raio laser.
Ø óculos de visualização de raio laser (acessório) não é um óculos de proteção contra irradiação laser. *Não utilize como óculos de proteção contra irradiação solar e não utilize no trânsito rodoviário.*

INSTALAÇÃO DA FERRAMENTA NO TRIPÉ (figura 12 e 13)

Abra o tripé.
Trave o tripé com o anel **Q.**
Ajuste o comprimento das 3 pernas com as travas **R**.
Ajuste o comprimento da haste **S** com a manivela **T**.
Trave a haste **S** com o botão **U**.
Monte a ferramenta no tripé como ilustrado.
Use o adaptador **P** para montar a ferramenta na posição vertical.
Quando trabalhar com o tripé sobre superfícies irregulares, nivele o tripé ajustando o comprimento dos pés com os bloqueadores **R** e verificando o nível de bolha de ar **V**.
Quando utilizar o tripé, a ferramenta pode ser utilizada em qualquer posição inclinada para projetar linhas em qualquer ângulo desejado.

Manutenção e conservação

- Não exponha a máquina à vibração contínua ou a temperaturas extremamente quentes ou extremamente frias.
- Guarde sempre a máquina num recinto fechado, dentro da respectiva caixa ou estojo e sem as pilhas.
- Mantenha sempre a máquina sem pó ou umidade e afastada da luz solar direta.
- Limpe a máquina com um pano úmido.
- Não desmonte nem modifique a máquina.
- Não tente alterar qualquer parte da lente do laser.

Caso a máquina venha a apresentar falha, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controle de qualidade, deve ser reparado em um serviço de Assistência Técnica Autorizada BOSCH Ferramentas Elétricas. Consulte nosso serviço de Atendimento ao Consumidor (S.A.C.).

Garantia

Prestamos garantia para ferramentas SKIL de acordo com as disposições legais conforme especificado no certificado de garantia (comprovação através da nota fiscal e/ou do certificado de garantia preenchido).

Avarias provenientes de desgaste natural, sobrecarga ou má utilização, não serão abrangidas pela garantia.

Em caso de reclamação de garantia, deverá enviar a máquina, **sem ser desmontada**, a um serviço de Assistência Técnica Autorizada BOSCH Ferramentas Elétricas. Consulte nosso serviço de atendimento ao consumidor (S.A.C).

Atenção! As despesas com fretes e seguros correm por conta e risco do consumidor, mesmo nos casos de reclamações de garantia.

Proteção do meio ambiente

Reciclagem de matérias primas em vez de eliminação de lixo.

Recomenda-se sujeitar a ferramenta, os acessórios e a embalagem a uma reutilização ecológica.

As baterias/pilhas não devem ser descartadas no lixo doméstico, no fogo ou na água, neste caso encaminhe sua bateria/pilha velha ou danificada para que seus componentes e matérias-primas sejam reciclados através de uma Assistência Técnica Autorizada BOSCH.

Para efeitos de uma reciclagem específica as peças de plástico dispõem de uma respectiva marcação.

Informação

Brasil

Skil

Divisão de Ferramentas Elétricas

Caixa postal 1195 - CEP: 13065-900 Campinas - SP

S.A.C. Grande São Paulo ..... (11) 2126-1950
Outras localidades ..... 0800 - 70 45446
www.skil.com.br

Reservado o direito a modificações

Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ Atención! Lea cuidadosamente este manual de instrucciones y preste especialmente atención a las instrucciones y advertencias de seguridad; en caso contrario pueden ocurrir graves lesiones (ojos).

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

- **Jamás desvirtúe las señales de advertencia de la herramienta eléctrica.**
- **El aparato de medición se suministra de serie con una señal de aviso en alemán (en la ilustración 1 del aparato de medición, ésta corresponde a la posición O). Antes de la primera puesta en marcha, pegue encima de la señal de aviso en alemán la etiqueta adjunta redactada en su idioma.** *No retire ni dañe la etiqueta de advertencia de la herramienta.*

- **No oriente el rayo láser contra personas ni animales, ni mire directamente hacia el rayo láser, incluso encontrándose a gran distancia.** *Este aparato de medición genera radiación láser de la clase 2 según EN 60825-1. Podría deslumbrar a otras personas sin tener conocimiento de ello.*
- **No coloque la herramienta en una posición en la que se pueda causar que alguien mire al rayo láser intencionalmente o accidentalmente.**
- **No use las gafas para láser como gafas de protección.** *Las gafas para láser le ayudan a detectar mejor el rayo láser, pero no le protegen de la radiación láser*.
- **No emplee las gafas para láser como gafas de sol ni para circular.** *Las gafas para láser no le protegen suficientemente contra los rayos ultravioleta y además no le permiten apreciar correctamente los colores.*
- **No utilice herramientas ópticas de aumento (como lupas, telescopios o binoculares) para ver el rayo láser.**
- **Únicamente haga reparar su aparato de medida por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** *Solamente así se mantiene la seguridad del aparato de medida.*
- **No deje que los niños puedan utilizar desatendidos el aparato de medición por láser.** *Podrían deslumbrar a otras personas sin tener conocimiento de ello.*
- **No haga funcionar la herramienta en la presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.**
- **No utilice la herramienta para ningún propósito no mencionado en este manual de instrucciones.**
- Utilice solamente los accesorios originales para esta herramienta.
- **Desactive siempre la herramienta cuando no la utilice.**

Indicaciones generales

Esta herramienta está diseñada para proyectar y comprobar líneas/planos horizontales y verticales, así como puntos (a plomo).

Características Técnicas

Modelo		0560
Numero de tipo		F 012 056 0..
Láser tipo	[nm]	635
Láser clase		2
Potencia de salida máxima	[mW]	< 2,2
Fuente de alimentación		2 pilas D (LR 20) /1,5V
Temperatura operativa	[°C]	-1 a 40
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-10 a 40
Peso	[kg]	1,3
Precisión	[mm/m]	+/- 0,70

Elementos de la maquina

A Botón de conexión/desconexión
B Botón para aumentar la velocidad de giro
C Botón para reducir la velocidad de giro
D Luz LED
E Cabezal rotatorio
F Placa base
G Placa lateral
H Mando de ajuste (delantero)
J Mando de ajuste (trasero)
K Burbujas de nivel para líneas/planos horizontales
L Burbuja de nivel para líneas/planos verticales
M Tapa del compartimento de pilas
N Abertura para luz láser
O Etiqueta de advertencia
P Adaptador para montar la herramienta en posición vertical
Q Anillo de bloqueo
R Clips de bloqueo
S Eje del trípode
T Manivela de ajuste
U Mando de bloqueo
V Burbuja de nivel

***¡Algunos de los accesorios descritos e ilustrados no vienen incluidos!**

Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 60 745-1.
El nivel de ruido de la máquina es de normalmente: Nivel presión acústica <70 dB (A) (desviación estándar: 3 dB),

Montaje

CAMBIO DE LAS PILAS (figura 2)

⚠ Asegúrese de que la herramienta está desactivada.

Abra la cubierta **M**.
Inserte 2 pilas D (LR20) / 1,5V (preste atención a colocar los polos correctamente).
Cierre la cubierta **M** y asegúrese de que esté bien sujeta
Retire siempre las pilas de la herramienta si ésta no va a utilizarse durante un período largo.
Sustituya las pilas cuando suene el avisador acústico incorporado.
Cambie siempre el juego completo de pilas

Utilización de la herramienta

Coloque la herramienta en posición horizontal o vertical sobre una superficie plana o en el trípode incluido con la herramienta.

Nivele la herramienta (ver párrafos correspondientes)

Encienda la herramienta pulsando el botón **A.**

Al encender, la luz **D** (figura 1) se enciende para indicar que la herramienta está en el modo de proyección.

Pulse el botón **B** para activar el cabezal rotatorio (la luz **D** figura 1 se apaga).

La herramienta se pone en marcha a la velocidad de giro más baja.

Pulse repetidamente el botón **B** para aumentar la velocidad en 6 pasos hasta la velocidad de giro máxima.

Los puntos proyectados van formando una línea a medida que aumenta la velocidad de giro.

Pulse repetidamente el botón **C** para disminuir la velocidad en 6 pasos hasta detener la herramienta.

Proyecte una línea/plano horizontal o vertical.

Realice mediciones utilizando como referencia la línea/plano/punto que ha proyectado.

Apague la herramienta pulsando el botón **A.**

⚠ **No mire al rayo láser.**

⚠ **No apunte el rayo láser a personas o animales.**

⚠ **Desactive siempre la herramienta después de utilizarla.**

NIVELAR LA HERRAMIENTA EN POSICIÓN HORIZONTAL (Figura 4 y 5)

Coloque la herramienta en posición horizontal (con la placa base **F** abajo) sobre una superficie plana o en el trípode.

Nivele la herramienta girando los mandos de ajuste **H** y **J** hasta que las burbujas de nivel **K** queden centradas.

⚠ **Compruebe la nivelación tras cada ajuste.**

NIVELAR LA HERRAMIENTA EN POSICIÓN VERTICAL (Figura 6 y 7)

Coloque la herramienta en posición horizontal (con la placa lateral **G** abajo) sobre una superficie plana o en el trípode.

Nivele la herramienta girando el mando de ajuste **J** hasta que la burbuja de nivel **L** quede centrada.

⚠ **Compruebe la nivelación tras cada ajuste.**

PROYECTAR PUNTOS (Figura 8)

Para hacer referencias a una distancia mayor.

Coloque la herramienta sobre una superficie plana o en el trípode.

Nivele la herramienta para líneas de referencia horizontales o verticales.

Encienda la herramienta.

Alinee el punto láser proyectado con el punto objetivo girando el cabezal rotatorio **E** manualmente.

⚠ **Compruebe la nivelación tras cada ajuste.**

PROYECTAR PUNTOS A PLOMO (Figura 10)

Coloque la herramienta sobre una superficie plana.

Nivele la herramienta.

Encienda la herramienta.

Un punto a plomo se proyecta en el techo.

⚠ **Compruebe la nivelación tras cada ajuste.**

TRABAJAR CON LA HERRAMIENTA MONTADA EN LA PARED (Figura 11)

Para trabajos que requieren más altura que la que permiten los trípodes, la herramienta se puede montar en la pared como se indica.

⚠ **Monte la herramienta correctamente asegurándose de que no se puede caer.**

GAFAS PARA MIRAR EL LÁSER (Figura 9)

Para mejorar la vista de la línea del láser.

⚠ **Estas gafas no protegerán sus ojos contra la radiación láser.**

INSTALACIÓN DE LA HERRAMIENTA EN EL TRÍPODE (Figura 12 e 13)

Despliegue el trípode.

Boquee el trípode con el anillo **Q**.

Ajuste la longitud de las 3 patas utilizando los clips **R**.

Ajuste la longitud de la varilla **S** utilizando la manivela **T**

Bloquee el eje **S** con el mando **U**.

Monte la herramienta en el trípode de la forma ilustrada.

Utilice el adaptador **P** para montar la herramienta en posición vertical.

Cuando trabaje con el trípode sobre superficies irregulares, nivélelo ajustando la longitud de las patas con los clips **R** y comprobando la burbuja de nivel **V**.

Utilizando el trípode, la herramienta se puede utilizar inclinada en cualquier posición para proyectar líneas en cualquier ángulo deseado.

Mantenimiento y limpieza

- No exponga la herramienta a vibraciones continuas ni a temperaturas extremadamente calientes o frías.
- Guarde siempre la herramienta dentro de la casa y en su caja/estuche protector.
- Mantenga siempre la herramienta libre de polvo, humedad y no la exponga a los rayos del sol.
- Limpie la herramienta con un paño húmedo y jabón suave.
- No desmonte ni modifique la herramienta de ninguna forma.
- No intente cambiar ninguna parte de la lente laser.

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y controle de la cualidad, la máquina llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un taller de servicio autorizado Servicio Técnico SKIL de Herramientas Eléctricas.

Garantía

Para los aparatos SKIL concedemos una garantía de acuerdo con las prescripciones legales específicas de cada país (comprobación a través de la factura o albarán de entrega).

Están excluidos de garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado. Las reclamaciones únicamente pueden considerarse si la máquina se evita **sin desmontar** al suministrador de la misma o a un Servicio Técnico SKIL de Herramientas Eléctricas.

¡Atención! Los gastos de flete y seguro están por cuenta del cliente, aunque para reclamaciones de garantía.

Protección de medio ambiente

Recuperación de materias primas en lugar de producir desperdicios.

El aparato, los accesorios y el embalaje debieran someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

No tirar los acumuladores/pilas agotados a la basura, al fuego, o al agua Deseche la herramienta clasificando el alojamiento y las pilas para reciclaje inocuo para el medioambiente.

Para efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.

Servicio

Argentina
Robert Bosch Argentina Industrial S.A. ...(54) 11 4778-5257
Bolivia
HANSA ..... (591) 2 240 7777
Chile
EMASA ..... (56) 2 520 3232 / 2 520 3100
Colombia
INNOVATEQ .....(57)1 658 1400 ext. 521
Costa Rica
COMERCIAL INTACO .....(506)211 1717 / 211 1737
Ecuador
TECNOVA .....(59) 34 2200 500
El Salvador
HEACSA .....(203) 2221 9000
Guatemala
CHIPS ..... (502) 2230-0549
Honduras
CHIPS ..... (504) 556 9781
México
Robert Bosch S. de R.L. de C.V. ..... (52) 55 5284 3063
Nicarágua
MADINISA ..... (505) 249 8152 / 249 8153
Panamá
ZENTRUM ..... (507)229 2800
Paraguai
CHISPA ..... (595) 2155 3315
Perú
AUTOREX .....(511) 706 1100 / 706 1143
Republica Dominicana
JOCASA..... 809 372 6000 / 530 2720
Uruguay
EPICENTRO ..... (59) 82 200 6225
Venezuela
Robert Bosch Venezuela ..... (58) 212 207 4511/ 207 4420

Reservado el derecho de modificaciones

Safety instructions

GB

WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow these may result in serious (eye) injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

- **Never make warning labels on the measuring tool unrecognisable.**
- **Caution – The use of other operating or adjusting equipment or the application of other processing methods than those mentioned here, can lead to dangerous radiation exposure.**
- **The measuring tool is delivered with a warning label in German language (marked with the position O in the representation of the measuring tool on the graphic page). Before putting into operation for the first time, attach the supplied sticker in your national language over the German text on the warning label.** *Do not remove or damage the warning label on the tool.*

- **Do not direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the laser beam yourself (not even from a distance).** *This measuring tool produces laser class 2 laser radiation according to EN 60825-1. This can lead to other persons being unintentionally blinded.*
- **Do not place the tool in a position that may cause anyone to look into the laser beam intentionally or unintentionally.**
- **Do not use the laser viewing glasses as safety goggles.** *The laser viewing glasses are used for improved visualisation of the laser beam, but they do not protect against laser radiation.*
- **Do not use the laser viewing glasses as sun glasses or in traffic.** *The laser viewing glasses do not afford complete UV protection and reduce colour perception*.
- **Do not use any magnifying optical tools (such as magnifying glasses, telescopes, or binoculars) to view the laser beam**
- **Have the measuring tool repaired only through qualified specialists using original spare parts.** *This ensures that the safety of the measuring tool is maintained.*
- **Do not allow children to use the laser measuring tool without supervision.** *They could unintentionally blind other persons.*
- **Do not operate the tool in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
- **Do not use the tool for any purpose other than those mentioned in this instruction manual**.
- **Only use the original accessories which are intended for this tool.**
- **Always switch off the tool when not in use.**

Introduction

This tool is intended for projecting and checking horizontal and vertical lines/planes as well as (plumb) points.

Technical specifications

Model		0560
Type number		F 012 056 0..
Laser type	[nm]	635
Laser class		2
Batteries (included) battery		2 x D (LR 20) / 1,5V
Operating temperature	[°C]	-1°C to 40
Storage temperature	[°C]	-10ºC to 40
Weight	kg	1,3
Accuracy	[mm/m]	+/- 0,70

Tool elements

A Button for on/off
B Button for increasing rotational speed
C Button for reducing rotational speed
D LED-light
E Rotary head
F Base-plate
G Side-plate
H Adjustment knob (front)
J Adjustment knob (rear)
K Bubble levels for horizontal lines/planes
L Bubble level for vertical lines/planes
M Battery compartment cover
N Laser light opening
O Warning label
P Adapter for mounting tool in vertical position
Q Locking ring
R Locking clips
S Tripod rod
T Adjustment handle
U Locking knob
V Bubble level

*** Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.**

Noise/vibration information

Measured values determined according to EN 60 745-1. Typically the A-weighted noise levels of the tool are: Sound pressure level: <70 dB (A). (standard deviation: 3 dB),

Assembly

MOUNTING OF BATTERIES (Picture 4)

Open cover **M**.

Insert 2 x D (LR20) / 1,5V batteries (pay attention to correct polarisation).

Close cover **M** and ensure it is in place securely.

Always remove the batteries from the tool, if the tool is not used for a long period.

Replace the batteries when the built-in buzzer starts sounding.

Always replace the complete set of batteries.

Operating the tool

Place the tool in horizontal or vertical position on a flat surface or on the tripod supplied with the tool.
Level the tool (see relevant paragraphs)
Switch on the tool by pressing button **A**.
When switching on, light **D** (figure 1) turns on indicating that the tool is in the projecting mode.
Press button **B** to activate rotary head (light **D** turns off).
The tool starts with the lowest rotational speed.
Repeated pressing of button **B** increases the speed in 6 steps to the highest rotational speed.
The projected points turn more and more into a line as the rotational speed increases.
Repeated pressing of button **C** decreases the speed in 6 steps to a standstill.
Project a horizontal or vertical line/plane.
Make measurements using the projected line/plane/point as reference.
Switch off the tool by pressing button **A**.

⚠ **Do not look into the laser beam.**

⚠ **Do not point the laser beam at persons or animals.**

⚠ **Always switch off the tool after use.**

LEVELING OF TOOL IN HORIZONTAL POSITION (Figure 4 and 5)

Place the tool in horizontal position (with base-plate F beneath) on a flat surface or on the tripod.
Level the tool by turning adjustment knobs H and J in such a way that the bubbles in levels K are centered.

⚠ **Check the leveling after each adjustment.**

LEVELING OF TOOL IN VERTICAL POSITION (Figure 6 and 7)

Place the tool in vertical position (with side-plate **G** beneath) on a flat surface or on the tripod.
Level the tool by turning adjustment knob **J** in such a way that the bubble in level **L** is centered.

⚠ **Check the leveling after each adjustment..**

PROJECTING POINTS (Figure 8)

For making references on a longer distance
Place the tool on a flat surface or on the tripod
Level the tool in case of horizontal or vertical reference lines.
Switch on the tool.
Align the projected laser point with your target point by turning rotary head **E** manually.

⚠ **Check the leveling after each adjustment.**

PROJECTING PLUMB POINTS (Figure 10)

Place the tool on a flat surface.
Level the tool.
Switch on the tool.
A plumb point is projected on the ceiling.

⚠ **Check the leveling after each adjustment**

WORKING WITH WALL-MOUNTED TOOL (Figure 11)

For work exceeding the extension height of tripods, the tool can be mounted to the wall as illustrated

⚠ **Ensure the tool is mounted properly and cannot fall down.**

LASER VIEWING GLASSES (Figure 9)

For improving the view of the laser line.

⚠ **These glasses will not protect your eyes against laser radiation**

MOUNTING OF TOOL ON TRIPOD (Figure 12 and 13)

Unfold the tripod.
Lock the tripod with ring **Q**.
Adjust length of 3 legs with clips **R**.
Adjust length of rod S with handle **T**.
Lock rod S with knob **U**.
Mount tool on tripod as illustrated.
Use adapter **P** for mounting tool in vertical position.
When working with the tripod on uneven surfaces, level the tripod itself by adjusting leg lengths with clips **R** and checking bubble level **V**.
When using the tripod the tool can be used in any inclined position for projecting lines under any desired angle.

Maintenance and cleaning

- Do not expose the tool to continuous vibration or extremely hot or cold temperatures
- Always store the tool indoors in its protective carton/case.
- Always keep the tool free of dust, moisture and direct sunlight
- Clean the tool with a damp cloth and mild soap
- Do not disassemble or modify the tool in any way
- Do not attempt to change any part of the laser lens

If the machine should fail despite the rigorous manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an authorized customer services center for SKIL power tools.

Guarantee

We guarantee SKIL appliances in accordance with statutory/country-specific regulations (proof of purchase by invoice or delivery note).

Damage attributable to normal wear and tear, overload or improper handling will be excluded from the guarantee.

In case of complaint please send the machine, **undismantled**, to your dealer or the SKIL Service Center for Electric Power Tools.

Warning!
Freight and insurance costs are charged to the client, even for warranty claims.

Environmental protection

Recycle raw materials instead of disposing as waste.

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

No tirar los acumuladores/pilas agotados a la basura, al fuego, o al agua Deseche la herramienta clasificando el alojamiento y las pilas para reciclaje inocuo para el medioambiente.

The plastic components are labeled for categorized recycling.

Subject to change without notice

Anotações / Anotaciones / Note

Certificado de Garantia*

0560 (F 012 056 0..)

Nome do comprador	Série nº
Endereço	Tipo nº
Data da venda	Nota fiscal
Nome do vendedor	Carimbo da revenda

Prescrições de garantia

1. As ferramentas elétricas são garantidas contra eventuais defeitos de montagem ou de fabricação devidamente comprovados.

2. Esta garantia é válida por 12 meses, contados a partir da data de fornecimento ao usuário, sendo 3 meses o prazo de garantia legal (C.D.C) e mais 9 meses concedidos pelo fabricante.

3. Dentro do período de garantia, as peças ou componentes que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação, serão consertados ou (conforme o caso) substituídos gratuitamente por qualquer Oficina Autorizada SKIL, contra a apresentação do "Certificado de Garantia" preenchido e/ou da fatura respectiva.

Não estão incluídos na garantia

4. Os defeitos originados de:

4.1 uso inadequado da ferramenta (uso industrial);

4.2 instalações elétricas deficientes;

4.3 ligação da ferramenta elétrica em rede elétrica inadequada;

4.4 desgaste natural;

4.5 desgaste oriundo de intervalos muito longos entre as revisões;

4.6 estocagem incorreta, influência do clima, etc.

Cessa a garantia

5. Se o produto for modificado ou aberto por terceiros; se tiverem sido montadas peças fabricadas por terceiros; ou ainda, se o produto tiver sido consertado por pessoas não autorizadas.

6. Se a máquina for aberta enquanto ainda se encontrar em período de garantia.

*** Este certificado de garantia é valido somente para o Brasil.**

SKIL®

Divisão de Ferramentas Elétricas
Via Anhangüera, km 98
CEP 13065-900 Campinas/SP

Impresso no Brasil (12/07)
F 000 622 251

SAC
Serviço de Atendimento ao Consumidor SKIL
Grande São Paulo
(11) 2126 1950
Demais localidades
0800 70 45446
Solamente para Brasil
Only in Brazil